STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI KANGKUNG ORGANIK DI KABUPATEN BOGOR

Development Strategy Of Organic Land Cress Farming at Bogor District

Raden Sonny Suroyo Junior[1], Hariyadi[2], Sri Mulatsih[3]

[1] Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor

[2] Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian IPB

[3]Departemen Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

ABSTRACT

Based conventional farming systems such as the high energy input of chemical fertilizers and pesticides can damage and lower productivity of the soil. Soil degradation and damage of environment destruction is the massive impact of the green revolution program in the 1960s. In the year, the Government promoted use of fertilizers and chemical pesticides to increase quick operates but not in control. Indeed conventional agricultural farming system has proved able to increase the growth of the global economy, especially in the field of farming. But behind this success, conventional farming systems is not apart from negative impacts to the Environment and Human Health. The increasing of the negative impact arising from conventional agriculture is accompanied by the increasing awareness of the importance of the public health awareness against body, made organic farming plant being Sector being enthused by the agricultural performers included some land cress farmers in Bogor regency. However because organic land cress farmer Sales ability is still low so that impacted to Farmers' income level. Farmers should have the right strategy to solve this problem. The results of the analysis of strategies using IE Matrix, SWOT Matrix and QPS Matrix acquired three most important strategies to be implemented: 1) "Strengthen and improve farm management institutions" (TAS value = 6.87); 2) Improvement of human resources in the post-harvest handling (TAS value = 5.85); and 3) Extend the market network (TAS value = 5.63)

Keyword: damage of environment, develope strategy

PENDAHULUAN

Sistem pertanian konvensional berbasis *high input energy* seperti pupuk kimia dan pestisida dapat merusak tanah yang akhirnya dapat menurunkan produktifitas tanah. Menurunnya kesuburan tanah dan kerusakan lingkungan merupakan dampak masif dari program revolusi hijau pada tahun 1980-an. Pada tahun tersebut pemerintah menggalakan pemakaian pupuk dan pestisida kimia untuk peningkatan produktivitas secara cepat namun tidak terkendali.

Sistem pertanian konvensional memang telah terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara global, khususnya di bidang pertanian. Namun dibalik keberhasilan tersebut, sistem pertanian konvensional tidak terlepas dari resiko dampak negatif. Menurut Notohadiningrat (2006) beberapa dampak negatif dari sistem pertanian konvensional, yaitu a) Pencemaran air tanah dan air permukaan oleh bahan kimia pertanian dan sedimen; b) Ancaman bahaya bagi kesehatan manusia dan hewan, baik karena pestisida maupun bahan aditif pakan; c) Pengaruh negatif aditif senyawa kimia pertanian tersebut pada mutu dan kesehatan makanan, Penurunan keanekaragaman hayati termasuk sumber genetik flora dan fauna; d) Perusakan dan pembunuhan satwa liar, lebah madu, dan jasad berguna lainnya; e) Peningkatan daya tahan organisme pengganggu terhadap pestisida; f) Penurunan daya produktivitas lahan karena erosi, pemadatan lahan, dan berkurangnya bahan organik; g) Ketergantungan yang semakin kuat terhadap sumber daya alam tidak terbaharui; dan h) Munculnya resiko kesehatan dan keamanan manusia pelaku pekerjaan pertanian.

Menurut Prasetya (2010) Pertanian Organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis dan Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk – produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumen serta tidak merusak lingkungan. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus akan berdampak negatif terhadap produktivitas tanah. Karena itu, memupuk tanaman lebih dianjurkan menggunakan pupuk organik. Irawati dan Salamah (2013) menjelaskan bahwa Pupuk organik dapat berupa kompos, pupuk kandang, pupuk hijau serta pupuk organik cair dan untuk bahan baku pupuk organik sangat mudah diperoleh karena memanfaatkan sampah organik yang berada disekitar lingkungan dan Penggunaan pestisida sintesis pada tumbuhan dapat menimbulkan masalah kesehatan dan pencemaran lingkungan (Khalimi dan Khamdan, 2010)

Tanaman hasil pertanian organik tidak hanya menyehatkan tubuh tetapi juga berkhasiat dalam menyembuhkan penyakit. Dengan mengkonsumsi sayuran bebas dari pestisida kimia, kekebalan tubuh akan meningkat dan terbebas dari zat-zat beracun. Tingginya permintaan pertanian organik di negara- negara maju dipicu oleh menguatnya kesadaran lingkungan dan gaya hidup alami dari masyarakat. (Jun, *et al.*, 2010). Sayur organik tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimiawi. Dengan harga jual tinggi, memberikan peluang bagi petani untuk meningkatkan pendapatannya (Priminingtyas, *et.al.*, 2013) dan sistem budidaya sayuran tanpa pestisida dan pupuk kimia banyak dicari oleh para konsumen yang memang sangat peduli akan kesehatannya. Minat masyarakat untuk mengkonsumsi sayuran organik saat ini sangat tinggi meskipun harga di pasaran lebih mahal daripada sayuran non organik (Naibahao, 2009). Gaya hidup sehat pada masyarakat saat ini mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman untuk dikonsumsi serta ramah akan lingkungan. Hal tersebut dapat didukung dengan perkembangan teknologi pertanian organik. (Prima, 2014) dan Pemasaran yang berbasis pada kelestarian lingkungan merupakan sebuah pengembangan baru dalam dunia pemasaran, dan merupakan sebuah peluang yang yang sangat strategis dan potensial yang akan memiliki keuntungan ganda bagi para pelaku bisnis dan juga masyarakat sebagai konsumen (Effendi, 2014).

Menutur Sutanto (2012) usaha tani sayuran organik hanya bisa berkembang bila didukung oleh adanya konsumen yang mampu membelinya yang akan mendorong petani untuk semakin bergairah menanam sayuran organik. Sayangnya perkembangan konsumsi sayuran organik di masyarakat masih sangat terbatas dan biasanya hanya dilakukan oleh lapisan masyarakat tertentu yang sadar akan kesehatan dan kelestarian lingkungan hidup. Kendala yang sering dihadapi diantaranya adalah, harga sayuran organik yang relatif lebih mahal serta tempat penjualannya yang masih terbatas di tempat-tempat tertentu sehingga sulit terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Hal itu juga di dukung oleh putra *et al.*, (2015) bahwa Sulitnya mendapatkan pelanggan di pasar tradisional karena lebih mahalnya sayur organik dari pada non-organik.

Menurut Maswadi (2012) bahwa pembelian produk sayuran organik oleh konsumen dipengaruhi secara nyata oleh faktor kepribadian yang terdiri atas keadaan ekonomi, gaya hidup dan konsep diri terhadap pembelian produk sayuran organik. Devi dan Hartono (2015) menambahkan bahwa Semakin tinggi jumlah pendapatan keluarga, tingkat pendidikan formal, intensitas berhubungan dengan kelompok acuan, dan motivasi pembelian, maka semakin tinggi pula peluang konsumen untuk membeli sayuran organik. Faktor promosi serta lokasi berpengaruh positif namun tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan pembelian sayur organik (Suardika, *et.al., 2014)*. Untuk mendukung pertanian sayuran organik, orientasi utama adalah membuka akses pasar untuk sayuran organik di pasar domestik, maupun internasional, melalui penyediaan sarana produksi pertanian (saprotan), termasuk pengolahan sayuran organik, di samping bantuan finansial/permodalan bagi poktan, berupa subsidi harga benih, pupuk, dan alat-alat pertanian. Akses pasar bagi petani sayuran organik masih belum terbuka sepenuhnya, maka diperlukan kerja sama kemitraan yang saling menguntungkan antara pengusaha dan petani sayuran organik yang difasilitasi oleh pihak lain seperti Kementerian Pertanian, perguruan tingi, dan lembaga swadaya masyarakat (Hubeis, *et.al.*, 2013).

Kabupaten Bogor merupakan salah satu daerah penghasil berbagai tanaman pangan termasuk sayur kangkung bahkan jumlahnya terbesar di Jawa Barat. Hingga tahun 2015 jumlah produksi kangkung lebih mendominasi dibandingkan sayuran lainnya (Tabel 1). Meskipun pertanian organik bagus secara lingkungan dan baik untuk kesehatan namun belum banyak petani di Kabupaten Bogor yang menerapkan pertanian organik, oleh sebab itu perlu dilakukan analisis pendapatan usahatani dan analisis strategi untuk menghasilkan rekomendasi strategi pengembangan usahatani kangkung organik.

Tabel 1. Produksi Sayur Kabupaten Bogor 2013-2015

Produksi Sayuran	**Jumlah Produksi/Ton**		
	2013	2014	2015
Ketimun	9.174	10.738	9.693
Kangkung	17.087	18.199	17.416
Bayam	11.492	9.086	8.875

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis pendapatan usahatani kangkung organik
2. Melakukan analisis strategi pengembangan usahatani kangkung organik

Kerangka Pemikiran

Tujuan pengembangan Usahatani Kangkung Organik
- Isu Lingkungan: Pertanian Ramah Lingkungan
- Isu kesehatan: Kangkung organik sebagai makanan sehat bagi manusia
- Peningkatan pendapatan petani

Dinamika usahatani yang berpengaruh pada pencapaian tujuan
- Produksi sayur kangkung organik
- Pemasaran kangkung organik
- Pendapatan petani

Analisis Lingkungan Usahatani

Faktor Internal (Matriks IFE)
Kelembagaan usahatani, SDM, Keuangan, Teknik Budidaya dan Pemasaran

Faktor Eksternal (Matriks EFE)
Ekonomi, Sosial, Politik, Budaya, demografi, lingkungan, kebijakan pemerintah, pesaing dan lingkungan sekitar wilayah usahatani

Analisis potensi usahatani kangkung organik dengan menggunakan matriks internal dan eksternal

Penentuan strategi usahatani kangkung organik dengan matriks SWOT

Penetapan strategi terbaik yang tepat untuk dilaksanakan oleh usahatani kangkung organik melalui matriks QSP

Rekomendasi strategi pengembangan usahatani kangkung organik di lokasi penelitian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Kangkung organik memiliki harga yang lebih tinggi dibanding konvensional. Akan tetapi terbatasnya kemampuan menjual kangkung organik ke pasar organik menjadikan pendapatan usahatani kangkung organik tidak optimal, sehingga diperlukan suatu langkah strategis untuk mengoptimalkan penjualan kangkung organik tersebut. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan analisis strategi pengembangan usahatani kangkung organik dengan alat analisis IE, SWOT dan QPM. Gambar 1 merupakan kerangka penelitian yang dilaksanakan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di lima Kecamatan di Kabupaten Bogor, yakni: Kecamatan Ciampea, Cibungbulang, Dramaga, Leuwiliang, dan Pamijahan. Seluruh Kecamatan tersebut berada di wilayah pemerintahan Kabupaten Bogor. Adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember tahun 2015.

Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini digunakan 2 jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui survei dan wawancara baik kepada petani kangkung organik maupun pihak lain yang terkait. survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai pengumpul data yang pokok (Narbuko dan Achmadi, 2008) . Sedangkan wawancara adalah suatu proses interaksi dan komunikasi untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan sumber data tertulis atau dokumen dari Kantor Kecamatan, Dinas Pertanian dan kehutanan Kabupaten Bogor dan dari berbagai buku pustaka yang ada kaitan dengan penelitian ini. Teknik pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan cara mencatat data yang telah ada pada instansi atau lembaga lain yang terkait dengan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Metoda Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive sampling* dan *snowballing sampling*. *Purposive sampling* dilakukan dengan wawancara kepada 4 orang pakar dengan keahlian Kelembagaan Pertanian, Budidaya Pertanian dan Pemasaran Pertanian. *Snowballing sampling* dilakukan dengan wawancara kepada 20 orang petani kangkung organik yang tersebar di 5 kecamatan yaitu Kecamatan Ciampea 4 responden, Kecamatan Cibungbulang 3 responden, Kecamatan Dramaga 4 responden, Kecamatan Leuwiliang 6 responden dan Kecamatan Pamijahan 3 responden. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan (Arikunto, 2006). *Snowballing sampling* adalah sebuah teknik untuk menemukan subjek penelitian, subjek pertama akan memberikan nama subjek kedua, selanjutnya subjek kedua memberikan nama subjek ketiga dan seterusnya (Vogt, 1999).

Analisis Penelitian

Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2004) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang terkumpul diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada seluruh repsonden. Kuesioner dalam penelitian ini dibuat untuk kepentingan analisis pendapatan dan analisis pengembangan strategi usahatani kangkung organik sebagaimana tujuan yang sudah ditentukan

Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan penghitungan dan pengukuran angka-angka yang diproses untuk dapat memperoleh prosentase yang diklasifikasikan untuk memperoleh data unit (Arikunto, 2006). Analisis kuantitatif dalam penelitian ini diantaranya dilakukan untuk melakukan perhitungan secara matematis terhadap tingkat pendapatan petani.

Analisis Biaya

Analisis biaya bertujuan untuk mengetahui tingkat biaya yang dikeluarkan oleh dalam usahatani kangkung. Menurut Lambajang (2013), biaya merupakan suatu pengorbanan sumber daya ekonomi untuk mencapai tujuan tertentu yang bermanfaat pada saat ini atau masa yang akan datang.

Rumus total biaya adalah sebagai berikut (Soedarsono, 1992):

TC = TFC + TVC

Keterangan:
TC (*Total Cost*) = Total biaya
TFC (Total Fix Cost) = Total biaya tetap
TVC (Total Variable Cost) = Total biaya variabel

Analisis Penerimaan dan Pendapatan

Untuk mengetahui penerimaan dan pendapatan usahatani menurut Kadariah (1999) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

TR = P.Q

Keterangan:
TR = Total Penerimaan (Total Revenue)
P = Harga (Price)
Q = Jumlah Produksi (Quantity)

Adapun untuk menghitung pendapatan, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

I = TR - TC Keterangan:
I = Pendapatan (Income)
TR = Total Penerimaan (Total Revenuet)
TC = Total Biaya (Total Cost)

Analisis Strategi Pengembangan

Strategi Pengembangan kangkung Organik dilakukan dengan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) dan QSP (Quantitative Strategic Planning) melalui beberapa tahapan yaitu Tahap Pengumpulan Data Eksternal dan Internal, Tahap Penyusunan Matriks I-E, Tahap Analisis dan Tahap Pengambilan Keputusan.

Tahap Pengumpulan Data Eksternal dan Internal

Pada tahap ini, pengumpulan data eksternal dan internal dilakukan untuk keperluan pengklasifikasian dan pra analisis dalam penentuan strategi pengembangan usahatani kangkung organik. Selanjutnya dilakukan identifikasi data internal dan eksternal usahatani kangkung yang diformulasikan dalamMatriks *External Factor Evaluation* (EFE) dan *Internal Factor Evaluation* (IFE).

Tahap Penyusunan Matriks I-E

Matriks I-E digunakan untuk memperoleh strategi bisnis di usahatani kangkung organik yang lebih detail dengan menggunakan kekuatan internal usahatani dan pengaruh eksternal yang dihadapi sebagai parameter. Matriks I-E didasarka pada dua dimensi kunci : total nilai IFE yang diberi bobot pada sumbu-x dan total niali EFE yang diberi bobot pada sumbu-y. Pada sumbu-x Matriks I-E, total nilai IFE yang diberi bobot dari 1.0 sampai 1.99 menunjukkan posisi internal yang lemah; 44 nilai dari 2.0 sampai 2.99 dianggap sedang; dan nilai 3.0 sampai 4.0 kuat. Demikian pula pada sumbu-y, total nilai EFE yang diberi bobot 1.0 sampai 1.99 dianggap rendah; nilai 2.0 sampai 2.99 sedang; dan 3.0 sampai 4.0 tinggi.

Diagram tersebut dapat mengidentifikasi sembilan strategiu sahatani yang dapat dikelompokkan menjadi tiga strategi utama, yaitu:

1) Sel I, II dan IV disebut strategi Tumbuh dan Bina. Strategi yang cocok adalah Strategi Intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk) atau strategi integratif (integrasi ke belakang ke depan dan integrasihorisontal).
2) Sel III, V dan VII disebut strategi Pertahankan dan Pelihara. Penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategi yang banyak dilakukan apabila perusahaan berada dalam sel ini.
3) Sel VI, VIII dan IX disebut strategi Panen dan Divestasi.

Tahap Analisis

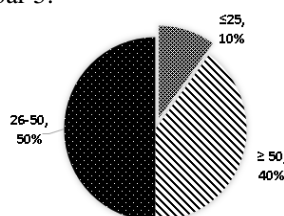
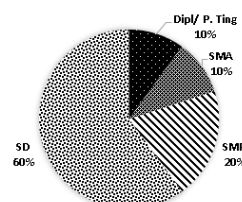
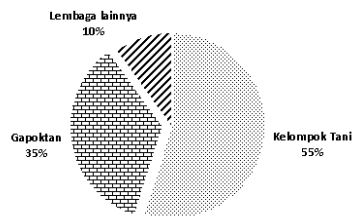
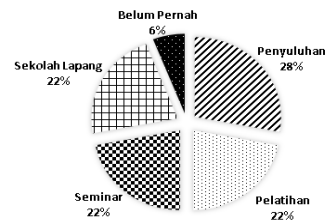
Alat analisis penetapan strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Matriks SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats). Dalam analisis SWOT, dilakukan penentuan kekuatan utama, kelemahan dominan, peluang penting, dan ancaman serius yang dimiliki oleh masing-masing kelompok responden. Selanjutnya Matriks ini akan memformulasikan beberapa strategi yaitu strategi kekuatan-peluang (S-O strategies), strategi kelemahan-peluang (W-O strategies), strategi kelemahan-ancaman (W-T strategies) dan strategi kekuatan – ancaman (S-T strategies).

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap terakhir adalah tahap pengambilan keputusan. Setelah berhasil mengembangkan sejumlah alternatif strategi, perusahaan harus mampu mengevaluasi dan kemudian memilih strategi terbaik, yang paling cocok dengan kondisi internal perusahaan serta lingkungan eksternal. Untuk itu alat analisis yang dapat digunakan adalah Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik petani adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh petani yang ditampilkan melalui pola pikir, pola sikap dan pola tindakan terhadap lingkungannya. Karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini adalah berdasarkan usia responden, pendidikan format, pendidikan informal serta keaktifan responden dalam kelembagaan pertanian yang ada. Uraian karakteristik responden dapat dilihat pada Gambar 2 hingga Gambar 5.

Gambar 2. Responden berdasarkan usia

Gambar 3. Responden berdasarkan pendidikan formal

Gambar 4. Responden berdasar pendidikan non formal

Gambar 5. Responden berdasar aktifitas kelembagaan

Usia responden mayoritas berada pada usia 26 – 50 tahun sebanyak 50 persen. Berikutnya pendidikan formal menjadi hal penting bagi petani dalam menerima dan mengadopsi teknologi. Adapun tingkat pendidikan didominasi oleh petani dengan pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD). Sementara itu responden yang telah mengikuti pendidikan non formal terbanyak sebesar 28 persen telah mengikuti penyuluhan yang dilakukan oleh lembaga pertanian yang ada. Para petani organik juga aktif mengikuti kegiatan kelembagaan petani. Kelembagaan yang diikuti petani adalah Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani dan SPI. Namun terbanyak sebesar 55 persen aktif di kelompok tani.

Aktifitas Usahatani Kangkung Organik

Aktivitas usahatani merupakan kegiatan mulai dari persiapan benih, persiapan lahan, pemupukan lahan, penanaman, perawatan hingga pemanenan. Pada umumnya aktivitas usahatani dilakukan oleh para petani dimulai pagi hari sekitar pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 11.00 WIB. Dan sore hari pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 17.30 WIB Tabel 2 adalah aktifitas usahatani kangkung organik di lokasi penelitian. Wawasan yang diperoleh melalui berbagai pelatihan memberikan pengaruh terhadap teknik usatani yang dilakukan. Kegiatan pelatihan yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan petani dalam hal budidaya sayuran organik dan pengendalian hama terpadu serta cara pembuatan dan aplikasi pupuk organik dan pestisida nabati (Novalina,*et.al*., 2013). Meskipun diperlukan penyesuaian pertumbuhan kangkung melalui budidaya konvensional ke organik, namun menurut Edi (2014) bahwa pupuk organik menunjukan pengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan dan dan produksi tanaman kangkung yang lebih besar dibandingkan konvensional.

Tabel 2. Aktifitas usahatani kangkung organik

Persiapan benih	**Persiapan Lahan**	**Pemupukan lahan**	**Penanaman**	**Perawatan**	**Pemanenan**
Benih tersertifikasi dan diproduksi oleh lembaga terpercaya	Penggemburan dan Pembedengan Ukuran bedeng 1000 x 80 cm; jarak antar bedeng 20 cm berfungsi sebagai saluran drainase dan jalan untuk pemeliharaan dan pemanenan	Setelah digemburkan, tanah diberi pupuk kandang . Biasanya digunakan pupuk kandang kotoran ayam.	Penanaman tidak dengan cara ditebar tetapi dibuat lobang tanam 10x5 cm.	Penyiraman; dilakukan setiap pagi dan sore hari kecuali hujan Penanganan Gulma dilakukan manual Penanganan Hama dengan penyemprotan pestisida organik yang dibuat oleh petani.	Panen di usia 20-24 hari Panen dilakukan dgn cara dicabut dengan akar (bukan dipotong). Sortasi dilakukan berdasarkan kecerahan warna daun, ukuran batang,kondisi batang dan daun (sobek atau utuh)

Tingkat Biaya dan Pendapatan Usahatani Kangkung Organik

Biaya Usahatani Kangkung Organik

Besaran biaya usahatani akan memberikan pengaruh terbalik terhadap tingkat pendapatan, oleh karenanya efisiensi terhadap biaya harus dilakukan tanpa harus mengurangi kualitas produksi yang dilakukan dan Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya variabel/ *variabel cost* (VC) dengan biaya tetap/ *fix cost* (FC). Tabel 3 menunjukan besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan dalam usahatani kangkung organik. Perhitungan biaya usahatani kangkung organik berdasarkan biaya rata-rata dari 20 reponden petani yang kemudian dikonversi pada luasan 500 m^2. Pengkonversian ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan berikutnya.

Tabel 3. Biaya rata-rata kangkung organik pada luasan 500 m^2

No	**Uraian**	**Biaya rata-rata (Rp/thn)**
1	Biaya tetap/ *Fixed Cost* (FC)	
	Pajak (Rp/thn)	58.300
	Penyusutan (Rp/thn)	49.500
	Jumlah Biaya Tetap (FC)	**107.800**

2	Biaya Variabel/ Variable Cost (VC)	
	Benih	1.278.290
	Pupuk organik	2.990.770
	Pestisida organik	42.179
	Tenaga Kerja	893.014
	Transportasi	451.920
	Jumlah Biaya Variabel (VC)	**5.656.173**
	Total/ Total Cost(FC + VC)	5.763.973
	Biaya total per meter persegi	11.528

Kemampuan petani menjual hasil panen kangkung organik masih tergolong rendah. Jika dirata-ratakan maka kangkung organik yang terjual sebanyak 18 kilogram per petani dalam setiap 1 kali penjualan. Adapun jumlah penjualan kangkung organik dalam 1 bulannya sebanyak 8 kali. Sehingga dalam 1 tahun setiap petani hanya mampu menjual kangkung organik sebesar 1.728 kilogram (18 kg x 8 kali kirim/ bulan x 12 bulan). Sementara sisanya dijual ke pasar tradisional. Tabel 4 menunjukan rata-rata tingkat pendapatan petani kangkung organik di wilayah penelitian pada lahan seluas $500m^2$.

Tabel 4. Tingkat Penerimaan dan pendapatan rata-rata usahatani kangkung organik luasan $500m^2$

No	Uraian		Jumlah
1	Jumlah Panen Sebelum Sortasi (Kg/ thn) (*)	(50 bedeng x 10 kg x 12 kali panen)	6.000
2	Jumlah tersortasi (Kg/thn) (**)	(6.000 kg x 30%)	1.800
3	Jumlah panen bersih (Kg/thn)	(6.000 kg – 1.800 kg)	4.200
4	Yang terjual ke Pasar organik (Kg/thn)	(18 kg x 8 kali/bln x12 bln)	1.728
5	Yang dijual ke Pasar tradisonal (Kg/thn)	(4.200 kg – 1.728 kg)	2.472
6	Penerimaan dari pasar organik	(1.728 kg x Rp 6.000)	10.368.000
7	Penerimaan dari pasar tradisonal	(2.472 kg x Rp 2.500)	6.180.000
8	Jumlah Penerimaan (Rp/ thn)	(Rp10.368.000 +Rp 6.180.000)	16.548.000
	Pendapatan (Rp/ thn)	Rp16.548.000- Rp 5.763.973	10.784.027

Data: Hasil Wawancara Bulan Desember 2015 (Diolah)

(*) - Panen dalam satu tahun sebanyak 12 kali panen dengan tetap memperhatikan masa selang budidaya guna memutus rantai hama yang dikhawatirkan menyerang tanaman kangkung.
- 500 m^2 per petani terdiri dari 50 bedeng, setiap bedeng rata-rata menghasilkan sekitar 10 kg per sekali panen,jadi jumlah panen dalam 1 tahun adalah (50 bedeng x 10 kg x12 kali panen = 6.000 kg)

(**) Hasil panen disortir terlebih dahulu. Jumlah yang tersortir rata-rata sekitar 30% dari jumlah panen atau sebanyak 1.800 kg (6.000 kg * 30%). Karena kemampuan petani dalam menjual kangkung organik dalam 1 bulan hanya 1.728 kg, maka sisanya sebanyak 2.472 kg (4.200 kg – 1.728 kg) dijual ke pasar tradisional dengan harga Rp2.500 per kilogram.

Jumlah penerimaan merupakan jumlah dari penerimaan dari pasar organik dan pasar tradisonal yaitu Rp 10.368.000 + Rp 6.180.000= Rp 16.548.000. Adapun pendapatan adalah pengurangan atas jumlah penerimaan terhadap jumlah biaya yang dikeluarkan yaitu Rp 16.548.000 – Rp 5.763.973 = Rp10.784.027

Kangkung organik yang tidak terserap oleh pasar organik terpaksa dijual ke pasar tradisional dengan harga Rp 2.500 per kilogram. Padahal jika seluruh hasil panen dapat diserap di pasar organik maka dapat terjual dengan harga Rp 6.000 per kilogram.

Strategi Pengembangan Usahatani Kangkung Organik

Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Informasi yang digunakan untuk menyusun Matriks ini merupakan faktor-faktor kelemahan dan kekuatan usahatani kangkung organik di wilayah penelitian. Setiap faktor selanjutnya dilakukan pembobotan dan peratingan. Pembobotan dilakukan dengan metode *paired comparison* yaitu dengan cara membandingkan setiap faktor kunci untuk mengetahui tingkat kepentingan dari faktor-faktor lainnya bagi usahatani. Adapun responden yang mengisi kuesioner untuk melakukan pembobotan dan peratingan adalah pertama ketua kelompok tani yang telah banyak menangani masalah teknis budidaya; Kedua Dewan Pakar Pemuda Tani Indonesia yang banyak memahami tentang kelembagaan pertanian organik di Indonesia termasuk di Kabupaten Bogor dan Ketiga Ketua Umum Pasar Organik Produk Indonesia banyak memahami tentang kondisi pemasaran produk sayuran organik di Indonesia. Hasil pembobotan dan peratingan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks IFE Usahatani Kangkung Organik

	Faktor-faktor internal	Bobot	Rating	Skor
	KEKUATAN			
a.	Kemampuan teknis budidaya cukup	0,056	4	0,22
b.	Partisipasi dalam kelembagaan tani	0,070	4	0,28
c.	Produk berkualitas	0,056	3	0,17
d.	Harga penjualan tinggi	0,064	4	0,25
e.	Sistem pendistribusian efektif	0,076	3	0,23
f.	Lokasi kebun strategis/mudah dijangkau	0,070	3	0,21
g.	Diawasi oleh tenaga ahli	0,054	3	0,16
h.	Ketersediaan bahan input (pupuk Organik) memadai	0,059	3,33	0,20
i.	Ketersediaan bahan input (pestisida Organik) memadai	0,057	3	0,17
j.	Ketersediaan benih memadai	0,066	3	0,20
k.	Pendapatan bersih/ Keuntungan besar	0,054	3	0,16
	KELEMAHAN			
a.	Sertifikasi masih menginduk ke Mitra	0,057	1,67	0,09
b.	Teknologi produksi masih sederhana	0,069	2	0,14
c.	Belum melakukan penetrasi pasar secara luas	0,051	2	0,10
d.	Kemampuan menjual masih rendah	0,051	1	0,05
e.	Kemampuan pasca panen dan *branding* rendah	0,054	1	0,05
f.	Peran lembaga tani masih sebatas forum komunikasi dan informasi	0,052	1	0,05
	TOTAL	**1,000**		**2,74**

Matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*)

Analisis matriks EFE yang diperoleh nilai total indeks kumulatif sebesar 3,58. Nilai terbesar berdasarkan faktor peluang adalah kondisi lingkungan masyarakat sekitar yang baik sebesar 0,28. Adapun faktor ancaman dengan skor terbesar yaitu cuaca yang tidak menentu sebesar 0,42. Matriks EFE dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Matriks EFE Usahatani Kangkung Organik

	Faktor-faktor eksternal	Bobot	Rating	Skor
	PELUANG			
a.	Pangsa pasar luas	0,073	3,67	0,27
b.	Meningkatnya kesadaran gaya hidup sehat	0,061	3,67	0,22
c.	Adanya perhatian pemerintah melalui Permentan Organik	0,068	3,67	0,25
d.	Kondisi lingkungan masyarakat baik	0,069	4,00	0,28
e.	Mitra memberikan pengawasan mutu	0,065	4,00	0,26
	ANCAMAN			
a.	Cuaca tidak menentu	0,105	4,00	0,42
b.	Serangan hama penyakit	0,052	4,00	0,21
c.	Program pemerintah seperti Go Organik 2010 belum terealisasi	0,077	4,00	0,31
d.	Fluktuasi harga bahan input	0,095	4,00	0,38
e.	Banyak pesaing	0,083	3,00	0,25
f.	Peluang masuknya pendatang baru	0,086	3,00	0,26
g.	Persepsi masyarakat terkait harga organik yang mahal	0,090	3,67	0,33
h.	Hambatan masuk (Barrier to Entry) ke pasar modern tinggi	0,077	2,00	0,15
	TOTAL	**1,000**		**3,58**

Matriks IE (Internal –External**)**

Matriks IE merupakan analisis melalui perpaduan antara faktor internal (IFE) dan internal (EFE) yang dihasilkan sebelumnya (Gambar 6). Nilai total rata-rata IFE sebesar 2,74 dan nilai total rata-rata EFE sebesar 3,58 mendudukan kondisi ini pada sel II dalam matriks IE. Pada posisi ini menunjukan bahwa usahatani kangkung organik di lokasi penelitian masih dalam tahap tumbuh dan diperlukan pembinaan untuk dapat terus berkembang.

		Total Skor IFE (2,74)		
		4,0 Tinggi	**3,0 Rata-rata**	**2,0 Lemah 1,0**
	Tinggi 3,0	**I**	**II**	**III**
Total Skor EFE (3,58)	**Sedang 2,0**	**IV**	**V**	**VI**
	Rendah 1,0	**VIII**	**VIII**	**IX**

Gambar 6. Matriks I-E (Internal – Eksternal)

Matriks SWOT

Berbeda dengan matriks IE, pada matriks swot tidak melakukan pendekatan skor namun dengan memformulasikan strategi berdasarkan gabungan faktor internal dan eksternal. Berdasarakan matriks SWOT diperoleh sembilan strategi yang dapat dijalankan oleh usahatani (Tabel 7).

Tabel 7. Strategi pengembangan usahatani kangkung organik berdasarkan Matriks SWOT

Internal **Eksternal**	**Kekuatan/*strengths* (S)** a. Kemampuan teknis budidaya cukup b. Partisipasi dalam kelembagaan tani c. Produk berkualitas d. Harga penjualan tinggi e. Sistem pendistribusian efektif f. Lokasi kebun strategis/mudah dijangkau g. Diawasi oleh tenaga ahli h. Ketersediaan bahan input (pupuk Organik) memadai i. Ketersediaan bahan input (pestisida Organik) memadai j. Ketersediaan benih memadai k. Pendapatan bersih/ Keuntungan besar	**Kelemahan/*weaknesses* (W)** a. Sertifikasi masih menginduk ke Mitra b. Teknologi produksi masih sederhana c. Belum melakukan penetrasi pasar secara luas d. Kemampuan menjual masih rendah e. Kemampuan pasca panen dan *branding* rendah f. Peran lembaga tani masih sebatas forum komunikasi dan informasi
Peluang/*opportunities* (O) a. Pangsa pasar luas b. Meningkatnya kesadaran gaya hidup sehat c. Adanya perhatian pemerintah melalui Permentan Organik d. Kondisi lingkungan masyarakat baik e. Mitra memberikan pengawasan mutu	**Strategi SO** 1. Perluas jaringan pasar 2. Turunkan harga jual dengan tetap menjaga tingkat pendapatan sebelumnya	**Strategi WO** 5. Perkuat dan perbaiki manajemen lembaga tani yang ada untuk kepentingan kolektif 6. Bangun kerjasama dengan *eksternalstakeholder* untuk meningkatkan permodalan
Ancaman/*Threats*(T) a. Cuaca tidak menentu b. Serangan hama penyakit c. Program pemerintah seperti Go Organik 2010 belum terealisasi *d.* Fluktuasi harga bahan input e. Banyak pesaing f. Peluang masuknya pendatang baru *g.* Persepsi masyarakat terkait harga organik yang mahal h. Hambatan masuk (Barrier to Entry) ke pasar modern tinggi	**Strategi ST** 3. Melakukan langkah pencegahan dampak dan adaptasi 4. Penggunaan bibit unggul	**Strategi WT** 5. Menjaga konsistensi mutu usahatani kangkung organik 6. peningkatan SDM melalui pelatihan-pelatihan 7. Tingkatkan promosi dengan menggunakan media promosi yang tepat.

Matriks Quantitative Strategic Planning (QSP)

Alternatif strategi QSP diperoleh berdasarkan matriks SWOT dan matriks IE yang telah mmeberikan bobot terhadap setiap faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi usahatani kangkung organik di lokasi penelitian. Sebagaimana halnya berbagai alat perumusan strategi lainnya, QSPM juga membutuhkan penilaian intuitif yang baik.

Matriks QSP menghitung nilai AS (*Attractiveness Score/* nilai daya tarik) dan TAS (*Total Attractiveness Score/* Total Nilai Daya Tarik). Nilai AS menunjukkan daya tarik masing-masing strategi terhadap faktor kunci yang dimiliki dan sudah dilakukan pembobotan pada analisis IE sebelumnya. Adapun nilai TAS diperoleh dari perkalian antara bobot faktor kunci dengan nilai AS yang diperoleh (Tabel 8). Responden yag dipilih adalah Ketua

Kajian Organik di Perhimpunan Sarjana Pertanian Indonesia yang memiliki perhatian besar terhadap kajian organik terutama dalam hal kelembagaan pertanian organik di berbagai daerah.

Tabel 8. Matriks Quantitative Strategic Planning Usahatani Kangkung Organik

No	Faktor Kunci	Bobot	Alternatif Strategi																	
			Strategi 1		Strategi 2		Strategi 3		Strategi 4		Strategi 5		Strategi 6		Strategi 7		Strategi 8		Strategi 9	
			AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS
	Faktor Kunci Internal																			
	Kekuatan																			
1	Kemampuan teknis budidaya cukup	0,056	3	0,17	3	0,17	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	3	0,17
2	Partisipasi dalam kelembagaan tani	0,069	4	0,28	3	0,21	3	0,21	2	0,14	4	0,28	4	0,28	3	0,21	4	0,28	3	0,21
3	Produk berkualitas	0,056	3	0,17	4	0,22	1	0,06	4	0,22	4	0,22	4	0,22	4	0,22	4	0,22	3	0,17
4	Harga penjualan tinggi	0,064	1	0,06	4	0,25	1	0,06	4	0,25	4	0,25	4	0,25	4	0,25	4	0,25	3	0,19
5	Sistem pendistribusian efektif	0,076	2	0,15	2	0,15	1	0,08	3	0,23	4	0,30	3	0,23	3	0,23	3	0,23	3	0,23
6	Lokasi kebun strategis/mudah dijangkau	0,070	2	0,14	2	0,14	1	0,07	4	0,28	4	0,28	3	0,21	3	0,21	4	0,28	3	0,21
7	Diawasi oleh tenaga ahli	0,054	3	0,16	3	0,16	4	0,22	4	0,22	4	0,22	4	0,22	4	0,22	4	0,22	3	0,16
8	Ketersediaan bahan input (pupuk kandang) memadai dan tersedia di wilayah pertanian dengan harga murah	0,059	2	0,12	4	0,24	1	0,06	4	0,24	4	0,24	4	0,24	4	0,24	3	0,18	3	0,18
9	Ketersediaan bahan input (pestisida biotik) memadai	0,057	2	0,11	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	4	0,23	3	0,17	3	0,17
10	Ketersediaan benih memadai	0,066	2	0,13	4	0,26	4	0,26	4	0,26	4	0,26	4	0,26	4	0,26	3	0,20	3	0,20
11	Pendapatan bersih/ Keuntungan besar	0,054	4	0,22	4	0,22	1	0,05	4	0,22	4	0,22	4	0,22	3	0,16	4	0,22	3	0,16
	Kelemahan																			
1	Sertifikasi masih menginduk ke Mitra	0,056	1	0,06	3	0,17	3	0,17	3	0,17	4	0,22	3	0,17	3	0,17	3	0,17	2	0,11
2	Teknologi produksi masih sederhana	0,068	1	0,07	2	0,14	2	0,14	2	0,14	3	0,20	2	0,14	2	0,14	3	0,20	2	0,14
3	Belum melakukan penetrasi pasar secara luas	0,051	1	0,05	1	0,05	3	0,15	1	0,05	4	0,21	1	0,05	2	0,10	2	0,10	2	0,10
4	Kemampuan menjual masih rendah	0,051	4	0,20	1	0,05	2	0,10	1	0,05	4	0,20	2	0,10	2	0,10	2	0,10	2	0,10
5	Kemampuan pasca panen dan branding rendah	0,054	2	0,11	1	0,05	1	0,05	1	0,05	3	0,16	2	0,11	1	0,05	4	0,22	2	0,11
6	Peran lembaga tani masih sebatas forum komunikasi dan informasi serta pelatihan	0,052	2	0,10	1	0,05	1	0,05	2	0,10	4	0,21	2	0,10	2	0,10	2	0,10	2	0,10
	Faktor Kunci Eksternal																			
	Peluang																			
1	Pangsa pasar luas	0,073	4	0,29	4	0,29	1	0,07	4	0,29	4	0,29	4	0,29	4	0,29	4	0,29	4	0,29
2	Meningkatnya kesadaran gaya hidup sehat	0,061	4	0,24	4	0,24	2	0,12	4	0,24	4	0,24	3	0,18	4	0,24	4	0,24	4	0,24
3	Adanya perhatian pemerintah melalui Permentan Organik	0,068	4	0,27	4	0,27	3	0,20	4	0,27	4	0,27	3	0,20	3	0,20	3	0,20	3	0,20
4	Kondisi lingkungan masyarakat baik	0,069	2	0,14	4	0,28	2	0,14	3	0,21	4	0,28	3	0,21	3	0,21	3	0,21	3	0,21
5	Mitra memberikan pengawasan mutu	0,065	3	0,19	2	0,13	4	0,26	4	0,26	3	0,19	3	0,19	4	0,26	4	0,26	3	0,19
	Ancaman																			
1	Cuaca tidak menentu	0,105	1	0,11	2	0,21	1	0,11	2	0,21	2	0,21	2	0,21	2	0,21	2	0,21	2	0,21
2	Serangan hama penyakit	0,052	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	2	0,10	1	0,05	1	0,05	1	0,05	2	0,10
3	Program pemerintah seperti Go Organic belum terealisasi	0,077	3	0,23	2	0,15	1	0,08	2	0,15	2	0,15	2	0,15	2	0,15	2	0,15	3	0,23
4	Fluktuasi harga bahan input	0,095	2	0,19	2	0,19	1	0,09	2	0,19	2	0,19	2	0,19	2	0,19	2	0,19	2	0,19
5	Banyak pesaing	0,083	3	0,25	3	0,25	1	0,08	2	0,17	3	0,25	2	0,17	2	0,17	2	0,17	2	0,17
6	Peluang masuknya pendatang baru tinggi	0,086	3	0,26	3	0,26	1	0,09	2	0,17	3	0,26	2	0,17	2	0,17	2	0,17	2	0,17
7	Perseosi Masy terkait harga organik yang mahal	0,090	4	0,36	3	0,27	1	0,09	2	0,18	3	0,27	2	0,18	1	0,09	2	0,18	2	0,18
8	Hambatan masuk (Barrier to Entry) ke pasar modern tinggi	0,077	2	0,15	1	0,08	1	0,08	2	0,15	3	0,23	2	0,15	2	0,15	2	0,15	2	0,15
	Jumlah Nilai Total Daya Tarik			5,04		5,44		3,65		5,63		6,87		5,61		5,52		5,85		5,25
	Rangking			8		6		9		3		1		4		5		2		7

Berdasarkan hasil penilaian matrik QSP pada Tabel 9, maka dari kesembilan strategi berdasarkan matriks SWOT, diperoleh urutan strategi mulai dari nilai TAS tertinggi hingga nilai TAS terendah. Urutan strategi tersebut:

1. "Perkuat dan perbaiki manajemen lembaga tani yang ada untuk kepentingan kolektif" dengan nilai TAS **6,87**
2. "Peningkatan SDM melalui pelatihan-pelatihan" dengan nilai TAS **5,85**
3. "Perluas jaringan pasar" dengan nilai TAS **5,63**
4. "Bangun kerjasama dengan eksternal stakeholder untuk meningkatkan permodalan" dengan TAS **5,61**
5. "Menjaga konsistensi mutu usahatani kangkung organik" dengan nilai TAS **5,52**
6. "Turunkan harga jual dengan tetap menjaga tingkat pendapatan sebelumnya" dengan nilai TAS **5,44**
7. "Tingkatkan promosi dengan gunakan media promosi yang tepat" dengan nilai TAS **5,52**
8. "Penggunaan bibit unggul" dengan nilai TAS **5,04**
9. "Melakukan langkah pencegahan dampak dan adaptasi" dengan nilai TAS **3,65**

SIMPULAN

1. Berdasarkan analisis usahatani kangkung organik, diperoleh total biaya poduksi: Rp 5.763.973 dan penerimaan usahatani : Rp.16.548.000 serta pendapatan usahataninya adalah : Rp10.784.027 per tahun atau sekitar Rp 895.669 per bulan. HaI ini menujukkan bahwa usahatani kangkung organik cukup menguntungkan secara finansial dan akan dapat lebih menguntungkan bila seluruh kangkung organik dapat di jual ke pasar organik
2. Berdasarkan Matriks IE yang merupakan analisis perpaduan antara faktor internal (IFE) dan internal (EFE) menghasilkan Nilai total rata-rata IFE sebesar 2,74 dan nilai total rata-rata EFE sebesar 3,58 yang artinya mendudukan kondisi ini pada sel II. Pada posisi ini menunjukan bahwa usahatani kangkung organik di lokasi penelitian masih dalam tahap tumbuh dan masih banyak diperlukan pembinaan untuk dapat terus berkembang.
3. Berdasarkan Matrik SWOT dan Matrik QSP untuk pengembangan usahatani kangkung organik diperlu adanya langkah tepat dan strategis yang harus dijalankan maka diperoleh 3 strategi teratas yaitu:

a. “Perkuat dan perbaiki manajemen lembaga tani yang ada untuk kepentingan kolektif” dengan nilai TAS **6,87**
b. “Peningkatan SDM melalui pelatihan-pelatihan” dengan nilai TAS **5,85**
c. “Perluas jaringan pasar” dengan nilai TAS **5,63**

SARAN

1. Pengembangan kangkung organik sangat tergantung dengan kemampuan lembaga tani melakukan langkah-langkah cepat dan strategis untuk kepentingan para petani sebagai anggotanya. Lembaga tani memegang peranan penting dalam peningkatan SDM petani, Optimalisasi Produksi dan melakukan promosi serta membangun kontrak kerjasama dengan pasar-pasar modern hingga ekspor. Oleh karenanya, perlu dilakukan kajian secara menyeluruh terkait optimalisasi kinerja kelembagaan tani yang ada.
2. Peningkatan kualitas SDM dapat di lakukan dengan mengikuti kegiatan pelatihan manajemen, teknik budidaya dan pemasaran sehingga kegiatan Pengembangan kangkung organik bisa berjalan dengan lancar
3. Perluasan jaringan pasar perlu di lakukan dengan riset pasar untuk melihat kebutuhan konsumen terhadap sayuran organik. Petani juga dapat melakukan promosi melalui kegiatan pameran, penyebaran brosur dan promosi secara online serta membuat pelayanan penjualan langsung kepada konsumen dengan memberikan layanan pengiriman *delivery service* serta pemberian potongan harga apabila konsumen berlangganan atau membeli dalam jumlah banyak sehingga dapat memuaskan konsurnen
4. Pemerintah memiliki peran yang sangat besar dalam pengembangan kangkung organik melalui kegiatan kemitraan bersama petani dengan mememberikan pelatihan, Pembinaan terhadap Lembaga Tani, pengawasan terhadap proses budidaya dan membantu dalam proses pemasaran produk organik petani.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta. Jakarta.

Badan Pusat Statistik, 2015. Kabupaten Bogor Dalam Angka. Katalog BPS. Kabupaten Bogor, Bogor

Devi, S. R. M., Hartono, 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli sayuran organik. Agric Jurnal Ilmu Pertanian. 27(1):60-67.

Edi, S., 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans poir*). Jurnal Bioplante. 3(1):17-24.

Effendi, A. L., 2014. Segmentasi konsumen sayuran organik pada yogya dept. store kota Bandung. Jurnal Manajemen Bisnis Telekomunikasi Dan Informatika. 1-8.

Hubeis, M., Najib, M., Widyastuti, H., Wijaya, N. H., 2013. Strategi produksi pangan organik bernilai tambah tinggi yang berbasis petani. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 18 (3).

Irawati, Salamah, Z., 2013. Pertumbuhan tanaman kangkung darat(ipomoea reptans poir.) dengan pemberian pupuk organik berbahan dasar kotoran kelinci. Jurnal Bioedukatika 1(1), pp. 1 – 96.

Jun, C., Bill, S., Canavari, M., 2008. The scope for the recontruction of the grazing livestock sector if xinjuang based on organic farming methods. International Jurnal of Organic Agriculture Reasearch ad Development. 1(1), pp. 1- 23.

Kadariah, 1999. Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. UI Press: Jakarta.

Khalimi, Khamdan, 2010. Pemanfaatan ragi dalam pengendalian penyakit tumbuhan yang ramah lingkungan. Jurnal Jurnal Bumi Lestari. 10(2), pp. 215-221.

Lambajang, Amelia, A. A., 2013. Analisa perhitungan biaya produksi menggunakan metode variabel costing pt. tropica cocoprima. Jurnal EMBA. 1(3), pp. 673-683

Maswadi, 2012. Kajian faktor kepribadian perilaku konsumen terhadap pembelian sayur organik di supermarket kota Pontianak. Jurnal EKSOS. 8(1), pp. 1 - 8

Naibaho, Y., 2009. Sayuran Organik Mulai Diminati. http ://www,medanbisnisonline.com [12 Januari 2017].

Narbuko, C., Achmadi, A., 2008. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.

Notohadiningrat, T., 2006. Revolusi Hijau dan Konservasi Tanah. Jurusan Ilmu Tanah Universitas Gadjahmada.Yogyakarta.

Novalina, Zulkarnain, Yunita, W., Yusnaini, 2013. Pelatihan dan implementasi budidaya sayuran organik di kelurahan lingkar selatan kota Jambi. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. 1(55).

Prasetya, A., 2010. Prospek Pertanian Organik. http://akbarprasatya.student.umm.ac.id [12 Januari 2017]

Prima, F. M., Supardi, S., Setyowati, N., 2014. Tipe perilaku konsumen sayuran organik di pasar swalayan kabupaten sidoarjo. Jurnal Program Studi Agribisnis Universitas Sebelas Maret.

Priminingtyas, D.N., Santoso, H., Faridah, D., 2010. Prospek pengembangan agribisnis sayuran organik melalui model pertanian kota. Jurnal Universitas Paramadina. 7(2).

Putra, P. S. D., Ambarwati, I. G. A., Yusuf, R. P., 2015. Manajemen pemasaran sayur organik. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata. 4(2).

Singarimbun, M., Effendi, S., 2009. Metode Penelitian Survai. LP3ES. Jakarta.

Soedarsono, J., 1992. Pengantar Ekonomi Perusahaan. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Suardika, I. M. P., Ambarawati, I. G., Sukaatmadja, I. P., 2014. Analisis perilaku konsumen terhadap keputusan pembelian sayur organik cv golden leaf farm Bali. Jurnal Manajemen Agribisnis universitas udayana. 2 (1).

Sugiyono, 2004. Metode Penelitian Bisnis. CV Alfabeta. Bandung.

Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Kanisius. Yogyakarta.

Vogt, W. P., 1999 Dictionary of Statistics and Methodology: A Nontechnical Guide for the Social Sciences. Sage. London.

Data Penulis
Nama Penulis : R.Sonny Suroyo Junior
Insitusi : Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor
Alamat surat : Komplek Citra Prima Serpong Blok E1 No 12A, Kelurahan Muncul, Kecamatan Setu,
: Kota Tamgerang Selatan , Provinsi Banten
Alamat e-mail : sonnysoeroyo@yahoo.com
Nomor Telepon : 0856 797 1126